

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Dagmar Ainsoo
LASTE KÕNE ARENGU SEOS LASTE EDASISTELE UURINGUTELE SUUNAMISE
TÕENÄOSUSEGA
Magistritöö

Juhendajad: Astra Schults (PhD), Tõnu Jürjen (MA)

Läbiv pealkiri: Kõne areng ja edasiste uuringutele suunamine

Tartu 2018

Laste kõne arengu seos laste edasistele uuringutele suunamise tõenäosusega Kokkuvõte

Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida faktoreid, mis mõjutavad Eesti perearstide otsust väikelaste edasistele uuringutele saatmisel seoses lapse kõne arenguga. Uuringus osales 84 Eesti perearsti, kes täitsid vabatahtlikult anonüümse internetiküsitluse. Lisaks küsimustele perearsti taustaandmete kohta esitati pooltele vastajatele lapse kõne arengu hindamise kohustust ja teisele poolele kõne arengu verstaaposte puudutav meeldetuletav infolõik ning seejärel paluti hinnata kolme vinjeti põhjal, kas neis kirjeldatud väikelaps tuleks suunata edasistele uuringutele. Vinjettides kombineeritud teguriteks olid lapse sugu, vanus ja kõne arengu tase (ema hinnangul sõnavara suurus ning lausete moodustamise oskus). Tulemustest selgus, et vinjettides kirjeldatust ainsaks arsti otsust mõjutavaks faktoriks oli lapse kõne arengu tase. Kui perearstil oli töökogemus pediatrina, tegi ta kõne arengu tasemega kooskõllalisema otsuse edasisuunamise osas. Lisaks saadi tagasisidet perearstide otsustusprotsessiks vajamineva info kohta.

Märksõnad: perearstid, väikelapsed, kõne areng, meditsiinilise otsuse tegemine

The relation between children speech development and the probability of referring children to further medical monitoring

Abstract

The aim for this thesis was to study factors which have effect on Estonian primary care physicians' decision on referring children to further medical monitoring related to their speech development. A sample of 84 Estonian primary care physicians voluntarily filled out an anonymous online questionnaire. Additional to general questions about respondents' background, they were presented a short reminder which a) in half of the cases included reminder about the physicians' responsibility of evaluating children's speech development and b) in other half included reminder about milestones in children's speech development. After reading the reminder, three different vignettes were presented to each respondent, on which they were asked to decide, whether they would refer the described child to further medical monitoring or not. The factors varied in the vignettes were gender of the child, age of the child and his/her speech development (mother's evaluation on the size of child's vocabulary and the skill of forming sentences). Results showed that in the vignettes, the only factor having influence on the decision of referral by primary care physicians was the size of child's vocabulary. If primary care physician had previous experience working as a pediatrician, he/she made more correct referrals. In addition, feedback about information needed for physicians' decision-making process was received.

Key words: primary care physicians, children, speech development, medical decision-making

Sissejuhatus

Umbes 12%-16% lastest esineb arenguhäireid (Sand jt, 2005), risk on veel suurem (17%-25%) neil lastel, kes elavad vaesuses ja/või kellel puudub stabiilne arengut toetav keskkond (Squires & Nickel, 2003). Häire varajane avastamine on oluline, sest esimesed kolm aastat on lapseaju arengus kriitilise tähtsusega (Regalado & Halfon, 2001). Õigel ajal alustatud sekkumine vähendab hilisemate sekundaarsete probleemide tekkimise riski ning annab parema prognoosi tulevikuks (Sices, Feudtner, McLaughlin, Drotar, Williams, 2004; Squires & Nickel, 2003), lisaks mõjutab lapse arenguline mahajäämus tema vanemate psüühilist tervist ja heaolu - hilistunud arenguga laste emad kipuvad olema pessimistlikumad ja nende stressitase on kõrgem (Baker, Blacher, Olsson, 2005). Mitmel pool maailmas tehtud uuringud näitavad, et suurem osa arenguhäirega lastest jääb õigel ajal perearstide poolt edasi suunamata (King & Glascoe, 2003; Rushton, Bruckman, Kelleher, 2002; Committee on Children with Disabilities, 2001a) - vaid 30% lastest avastatakse häire enne kooliminekut (Earls, Shackelford Hay, 2006), kaheaastastest arengu mahajäämusega lastest saab abi vaid 10% (Rosenberg, Zhang, Robinson, 2008).

Perearst on esimene spetsialist, kes aitab vanematel lapse arengut jälgida ja toetada, seega peaks just perearstilt tulema otsus kahtluse korral laps edasistele uuringutele suunata. Järelikult tuleks eelnevalt kirjeldatud statistika põhjuseid otsida arstide tööst ja nende otsustusprotsessist (King & Glascoe, 2003). Meditsiinilise otsuse tegemine on keeruline protsess, mis vajab arstilt suuri teadmisi, tehnilisi oskusi, kiiret analüüsi- ja otsuste tegemise võimet (Lulin, Yiranbon, Antwi, 2016). Tulemuslik, hea prognoosiga ravi eeldab teaduspõhist lähenemist, paraku aga kipuvad arstid rohkem usaldama enda kogemusi ja intuitsiooni, mis võib küll olla kiirem tee otsuseni, kuid mitte alati ratsionaalne ja põhjendatud (Hall, 2002; Moxley, Ericsson, Charness, Krampe, 2012; Croskerry, 2002). Arstide töö lihtsustamine ja selle läbi kogu meditsiinisüsteemi parandamine vajab paremat teadlikkust ja kontrolli riigi tasandil ning teaduslike, ekspertide poolt testitud ja tõestatud abivahendite välja töötamist (Tunis, Stryer, Clancy, 2003; Sittig jt, 2008).

Kõne areng

On leitud, et juba kuuekuuselt on võimalik ennustada lapse hilisemat kõne arengut tema foneetiliste oskuste järgi (Tsao, Liu, Kuhl, 2004). Enne aastaseks saamist (8-10-kuuselt) ilmutavad lapsed esimesi märke kõnest aru saamisest (Stolt, Haataja, Lapinleimu, Lehtonen, 2008), selles vanuses peaksid kasutusele tulema ka esimesed sõnad (Schults, Tulviste, Kaljumäe, 2013; Schults, Tulviste, Konstabel, 2012; Schults, Tulviste, 2016; Urm, Tulviste, 2016). Kaheaastane laps peaks Eesti Logopeedide Ühingu materjalide (2005) ja „Kuni 18-aastaste laste tervisekontrolli juhendi“ (Haigekassa..., 2009) järgi „mõistma keerulisemaid korraldusi, ütlema

oma nime ning kasutama 2-3 sõnalisi lauseid”. Kolmeaastane laps peaks nende materjalide järgi “mõistma lihtsaid lauseid, oskama kasutada küsisõnu, küsida, ning kasutada mitmust ning teataval määral käände- ja pöördelõppe”.

Kõne kujunemine on väikelapse elus oluline protsess, mis on seotud ka hilisemate lugemis- ja kirjutamisoskustega (Tsao, Liu, Kuhl, 2004; Catts, Fey, Tomblin, Zhang, 2002; Sénéchal & LeFevre, 2002), need omakorda on kriitilise olulisusega koolis ja hiljem karjääris (Catts, Fey, Tomblin, Zhang, 2002). Paraku aga on erinevate allikate järgi 2-19 protsendil 2-7-aastastest lastest mahajäämus kõne arengus (McLaughlin, 2011), mis võib olla näha juba sündides või tekkida esimeste eluaastate jooksul mõne haiguse, õnnetuse või üldise mahajäämuse tõttu arengus (Dodd, 2013). Kõnehäirete riskifaktoriteks on vanemate madal haridustase, peres esinenud arengu- ja/või kõnehäired, meessugu ja vanemate madal sotsiaalmajanduslik staatus, kuid häire võib tekkida ka eelmainitust olenemata (Campbell jt, 2003; Choudhury & Benasick, 2003; Hoff, 2003).

Kõnehäirega lastel tekivad suurema tõenäosusega probleemid koolis, lisaks on neil suurem risk agressiivsuseks ja vägivallaks, sest neil kipuvad tekkima suhtlemisprobleemid eakaaslastega (Catts, Fey, Tomblin, Zhang, 2002; Lyytinen, Poikkeus, Laakso, Eklund, Lyytinen, 2001; Van Balkom, Verhoeven, Weerdenburg, 2009). Kõne on vahend, millega väljendada enda arvamust, soove, hinnanguid, selle abil tekib lapsel arusaam endast ja oma identiteedist – seetõttu on kõnehäirega lastel raske teistega võrdselt sotsiaalsetes ja isiklikes elu aspektides hakkama saada (Bashir & Scavuzzo, 1992). Mahajäämus kõne arengus võib viidata ka autismile, vaimsele alaarengule, neuromotoorsetele probleemidele, nägemisvaegusele või kuulmislangusele (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith, O'Brien, 1997; Erickson & Hatton, 2007; Moeller, 2000; Law, Garrett, Nye, 2004). Kõnehäire ja/või keelelise mahajäämusega last saab aidata erinevate teraapiavormidega, lisaks tema füüsiliste, vaimsete ja sotsiaalsete oskuste arendamisega (Law, Garrett, Nye, 2004; Whitehurst & Fischel, 1994).

Lapse sugu

Arsti otsust, kas laps edasistele uuringutele suunata või mitte, võib potentsiaalselt mõjutada lapse sugu. Tüdrukutel areneb kõne poistest kiiremini (Yu jt, 2014). Selle üheks põhjenduseks on sugudevahelised erinevused mängus – mäng on ülioluline osa lapse arengus, sest see õpetab nii füüsilisi, kognitiivseid, sotsiaalseid kui emotsionaalseid oskusi (Kinsburg, 2007; Buriss & Tsao, 2002). Tüdrukud mängivad rohkem verbaalseid oskusi vajavaid mängu (kodu, poodi jne), samal ajal kui poiste mänguasjad sõnalisele väljendusele ei kutsu (legod, autod, pallimängud) (Stennes, Burch, Sen, Bauer, 2005). Tüdrukud kasutavad juba varases eas rohkem sõnu ja -kombinatsioone ning sugudevaheline erinevus ajas kasvab (Eriksson jt, 2012).

Sellest võiks järeldada, et tüdrukute puhul on kõnes mahajäämust lihtsam märgata ning neid suunatakse edasistele uuringutele rohkem, mida ka Sices jt (2004) oma uuringus näitasid. Samas on ka vastupidiseid tulemusi – McCue Horwitz jt (1992) leidsid, et edasi suunatakse rohkem poisslapsi. Samuti on leitud, et poistel esineb kõnehäireid sagedamini kui tüdrukutel (Stevenson & Richman, 1976; Silva, 1980; Choudhury & Benasich, 2003; Campbell jt, 2003). Varasemas Eestis tehtud uuringus leiti, et lapse sugu ei mõjuta perearsti edasisaatvat otsust (Ainsoo, 2016).

Perearsti töökogemus ja sugu

Lisaks patsiendile mõjutavad perearsti otsust teda ennast iseloomustavad tegurid (Hajjaj, Salek, Basra, Finlay, 2010). Näiteks on leitud, et suurema tööstaaži ja -koormusega arstid tellivad vähem teste ning suunavad lapsi edasi harvemini kui seda teevad nende nooremad kolleegid (Dela Cruz, Rozier, Slade, 2004; Hajjaj, Salek, Basra, Finlay, 2010). Samas näitas 2006. aastal Saksamaal tehtud uuring, et vanemad arstid on valmis kiiremini vastu võtma uusi ravivõimalusi (Hamann, Adjan, Leucht, Kissling, 2006), samuti teevad nad kiiremini otsuseid ja suudavad kiiremini välja mõelda raviplaani (Elstein & Schwarz, 2002). Ka patsiendid usaldavad tihti keskealisi arste rohkem kui noori, vanemaid arste peetakse kompetentsemaks ja teadlikumaks (Ahn, Lee, Ahn, 2006). Usalduslik arsti-patsiendi suhe mängib aga otsuse tegemisel suurt rolli ning on ravi toimimiseks ja heaks prognoosiks ülioluline (Mahmud, 2009; Stewart, McWhinney, Buck, 1979; Fong Ha, Longnecker, 2010). Antud töö raames on oluline ka perearsti kogemus lastega töötamisel - Sices jt leidsid oma 2004. aastal tehtud uuringus, et pediaatrid suunavad arenguhäire kahtlusega lapsi suurema tõenäosusega edasistele uuringutele kui perearstid.

Mis puudutab arsti sugu, siis on leitud, et naissoost arstid suhtlevad oma patsientidega rohkem, annavad neile rohkem informatsiooni ja tuge, on nende suhtes soojema suhtlusstiiliga ning empaatilisemad kui meessoost kolleegid (Roter & Hall, 2004; Haug, 1996). On ka leitud, et naisarstid mäletavad oma patsientide haiguslugusid paremini (Adams jt, 2007) ja nende visiidid on pikemad (Franks & Bertakis, 2003; Haug, 1996), samas lasevad nad ennast rohkem mõjutada patsienti puudutavatest mittekliinilistest faktoritest nagu näiteks sotsiaalmajanduslik staatus (Tracy, Coelho Dantas, Moineddin, Upshur, 2005) ja sugu (Adams jt, 2007). Mehed keskenduvad rohkem konkreetsele teemale ning võtavad patsiendiga suheldes juhtiva ja autoriteetsema rolli (Bradley, Sparks, Nesdale, 2001). 2016. aastal moodustasid mehed kõigest Eesti perearstidest 10% (Tervisestatistika...,2016).

Arstlik hindamine

Nagu kirjutavad Bhugra (2008), Yu ja Chen (2010), siis teadmistest üksi on vähe – patsiendi aitamiseks on vaja teadmised ühendada enda kogemuse, teistelt õpitu, kriitilise analüüsi, pidevate uuringute ning enda teadliku ja pideva arendamisega. See kehtib nii diagnoosimise, teraapia, prognoosi kui ka kõigi muude meditsiiniliste otsuste juures. Lühidalt on otsuse tegemine justkui erinevate hüpoteeside testimine, mille juures tuleks parima tulemuse saavutamiseks kasutada teaduslikult tõestatud lähenemist (Bornstein & Emler, 2008; Elstein & Schwarz, 2002). Siiski on mitteteaduslikud meetodid kliinilises praktikas rohkem levinud (Elstein & Schwarz, 2002, Croskerry, 2002), arstid loodavad vahel oma intuitsioonile ja eelnevale kogemusele, mis ei pruugi viia õige lahenduseni (Hall, 2002; Moxley, Ericsson, Charness, Krampe, 2012; Croskerry, 2002).

Põhjendamatud otsused, vale ravi saavate patsientide hulk ning järjest kasvavad kulud suurendavad pidevalt vajadust efektiivsete, toimivate, usaldusväärsete meetodite vastu, mis tagaksid õige ravi (Tunis, Stryer, Clancy, 2003; Sittig jt, 2008; Kawamoto, 2005). Näiteks on edukalt katsetatud erinevaid manuaale (Vlayen, Aertgeerts, Hannes, Sermeus, Ramaekers, 2005; Sand, 2005), arvutiprogramme, mis annavad patsiendi kirjeldusele vastavad soovitusel ravivõimalusteks (Kawamoto, Houlihan, Balas, Lobach, 2005; Sittig jt, 2008), arstide ühiseid andmebaase, kus kogemust jagada („*wisdom of the crowd*“ teooria) (Lulin, Yiranbon, Antwi, 2016) ja patsiendi-arsti koostööd otsustamisel („*shared decision making*“) (Elwyn jt, 2012; Barry, Edgman-Levitan, 2012; Elwyn, Edwards, Kinnersley, Grol, 2000).

Arstlikud juhendid

Nagu mainitud, siis üheks praktiliseks abivahendiks perearstidele võiksid olla lihtsasti kättesaadavad ja mugavalt kasutatavad juhendid, mis aitaksid ohumärke ära tunda ning vastavalt vajadusele reageerida. Kirjalikke juhiseid väikelaste hindamiseks on välja antud üle kogu maailma, kuid uuringud näitavad, et suurem osa perearste neid siiski ei kasuta (Hyman & Pavlik, 2000; Sand jt, 2005; Powe jt, 1999). Põhjuseid võib olla selleks mitmeid: juhiste sisu õigsuses kahtlemine või nendega mitte nõustumine, aja- või motivatsioonipuudus juhend ette võtta, iseenda võimekuses kahtlemine juhiste järgmises, juhised võivad tunduda võõrad ja ebamugavad jne (Powe jt, 1999). USAs tehtud uuring näitas, et suurem osa pediatritest siiski on motiveeritud oma töö kvaliteeti parandama ja usuvad, et juhised võiksid tööle kaasa aidata, kuid selleks peavad need olema lihtsad, paindlikud ja eelnevalt korralikult testitud (Flores, Lee, Bauchner, Kastner, 2010). Täpsed teaduspõhised juhised annavad aga standardse ja tõestatud viisi, kuidas patsienti aidata, mille järgimine omakorda aitaks üldisemalt meditsiinisüsteemi taset ühtlustada (Sand jt, 2005). Eestis on väikelaste arengu hindamiseks välja antud „Kuni 18-aastaste laste

tervisekontrolli juhend“ (Haigekassa..., 2009) ning täpsemalt kõne arengu hindamiseks materjalid Eesti Logopeedide Ühingu esindaja ja Euroopa Logopeedide Alalise Koostöökomitee poolt (Eesti Logopeedide Ühing..., 2005).

Käesoleva töö eesmärk, uurimisküsimused, hüpoteesid

Antud magistritöö eesmärgiks on välja selgitada perearsti edasistele uuringutele suunavat otsust mõjutavad faktorid ja raskused otsustusprotsessis, et leida, mis võiks aidata perearste edasisuunamisotsuse tegemisel ning seeläbi suurendada õigel ajal abi saavate väikelaste hulka.

Varasematest uuringutest lähtuvalt püstitati järgmised hüpoteesid ja uurimisküsimused:

Hüpotees 1: Arst suunab suurema tõenäosusega edasistele uuringutele need lapsed, kelle kõne areng ei ole eakohane.

Hüpotees 2: Kättesaadava juhendi olemasolu suurendab tõenäosust, et eakohasest väiksema sõnavaraga laps suunatakse edasistele uuringutele.

Uurimisküsimus 3: Kuidas mõjutab lapse sugu tõenäosust, et laps suunatakse edasistele uuringutele?

Uurimisküsimus 4: Kas perearsti sugu on seotud lapse edasistele uuringutele suunamise tõenäosusega?

Uurimisküsimus 5: Kas perearsti töökogemus on seotud tõenäosusega, et perearst teeb väikelapse edasistele uuringutele suunamisel õige otsuse?

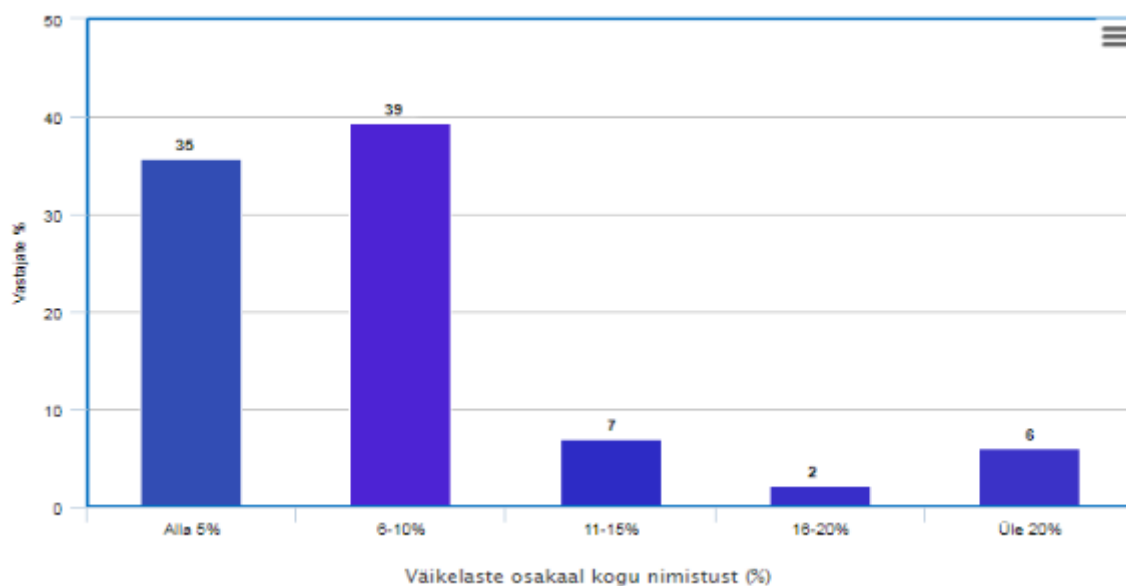
Uurimisküsimus 6: Millist infot vajavad Eesti perearstid otsuse tegemiseks?

Meetod

Valim

Uuringu valimis oli 84 Eesti perearsti, kes vastasid internetipõhisele küsitlusele enda valitud ajal ja kohas vabatahtlikkuse alusel. Üldandmetena küsiti perearstidelt nende sugu, pediatrina töötamise kogemust, tööstaaži perearstina ning alla 5-aastaste patsientide osakaalu nimistus. Mehi oli vastajate seas 3, naisi 81. 19 inimesel (23%) vastajatest oli pediatrina töötamise kogemus. 10% vastanutest oli tööstaaži kuni 5 aastat; 12% oli töötanud 6-10 aastat; 27% vastasid, et on töötanud 11-20 aastat ning umbes pooled (51%) vastanutest olid töötanud üle 20 aasta.

75% perearstidest vastasid, et nende nimistus on alla 5-aastaseid väikelapsi vähem kui 10%. Peaaegu 20% vastajatest jäi väikelaste osakaal nimistust 11-20% vahele ning viiel inimesel oli alla viieaastaste laste osakaal nimistust üle 20%.



Joonis 1. Väikelaste osakaal perearstide patsientide nimistus.

Uuringuvahend ja protseduur

Uuringuks kasutati Kaemuse keskkonna vahendusel esitatud eestikeelset küsitlust. Peale eelnevalt kirjeldatud üldandmetele vastamist esitas testikeskkond eelnevalt ettevalmistatud meeldetuletavad infolõigud. Pooltele vastajatele esitati info „Kuni 18-aastaste laste tervisekontrolli juhendist“ (Haigekassa..., 2009) ning teisele poolele Eesti Logopeedide Ühingu kodulehelt leitavatest „Lapse kõne arengu küsimustikest“ (Eesti Logopeedide Ühing..., 2005) (vt Lisa 1).

Kolmandaks küsitluse osaks olid kujuteldavaid patsiente kirjeldavad vinjetid (vt Lisa 2).

Kõigile vastajatele esitati juhuslikkuse alusel kolm vinjetti võimalikust kuuest. Vastajal paluti otsustada, kas ta suunaks vinjetis kirjeldatud patsiendi edasistele uuringutele ning põhjendada oma vastust. Vinjettides kombineeritud muutuvateks teguriteks olid a) lapse sugu, b) vanus (kas 2- või 3-aastane) ning c) ema hinnang lapse sõnavara suurusele ja lause moodustamisele (kas ühendab sõnu lauseteks või mitte). Et säilitada uuringu optimaalne pikkus ja uudisväärtus, kirjeldati vinjettides vaid eakohasest madalama sõnavaraga ja lauselise kõneta kaheaastaseid lapsi, kolmeaastaste laste puhul oli muutuvaks teguriks nii sõnavara suurus (vastavalt kas 10- või 50- protsentiilil vastavalt lapse soole; Urm, Tulviste, 2016) ja lausungi pikkus. Kõigis vinjettides oli arsti poole pöördujaks lapse kõne arengu pärast mures olev ema, ning tekstides kinnitati, et kujuteldava patsiendi füüsiline areng on eakohane ja tervis hea.

Neljandas osas paluti perearstidel vastata 1) mis infot oleksid nad veel lisaks vinjettides toodule otsustamiseks vajanud; 2) kas nad kasutavad praegu oma töös selliste otsuste tegemiseks abivahendeid ning 3) mis abivahendit tahaksid nad veel kasutada. Lisaks paluti neil hinnata, kui vana lapse suunaksid nad edasistele uuringutele juhul, kui 1) laps ei ütle veel ühtegi sõna; 2) laps kasutab vaid üksikuid (kuni 10) sõnu ning 3) kui laps kasutab kõnes sõnu, kuid ei ühenda neid veel lauseteks.

Kutse küsitlus täita saadeti Eesti Perearstide Seltsi meililisti, kuhu kuulub umbes 800 liiget. Kokku oli küsitluse täitmise võimalus avatud 26 päeva, mille jooksul saadeti meililisti ka korduskutse. Lisaks saadeti uuringus osalemise kutse kõigile Terviseameti registrite kodulehel registreeritud perearstidele ja -keskustele (kokku 792). Analüüsi võeti kõik lõpuni täidetud küsimustikud (kokku 84). Vastamine oli anonüümne, ei küsitud vastaja nime ega vanust. Vastajaid teavitati nende õigusest vastamisest keelduda ning vastamine igal ajal pooleli jätta. Ühtegi küsimust vahele jätta ei saanud, samuti ei saanud küsitluse keskel küsimuste vahel edasi-tagasi liikuda ega oma vastuseid muuta.

Andmeanalüüs

Andmed korrastati analüüsimiseks Exceli programmiga. Andmete analüüsimiseks võrreldi sagedusjaotusi arvestades muutuvaid faktoreid (lapse sugu, vanus, kõne areng). Et leida seos (või selle puudumine) faktorite ja edasisuunava otsuse tõenäosuse vahel, kasutati šansisuhte (*odds ratio*) kalkulaatorit.

Ülejäänud uurimisküsimustele vastamiseks tehti Mann-Whitney U test ning Kruskal-Wallise test. Lisaks tehti kokkuvõtted kvalitatiivsel meetodil kogutud vastustest.

Tulemused

Kasutades šansisuhte (*odds ratio*) kalkulaatorit, saadi järgnevad tulemused:

Tabel 1. Edasisuunamise tõenäosuse šansside suhted erinevate mõjutegurite lõikes.

		1. grupp edasisaatmise %	2. grupi edasisaatmise %	Odds Ratio	CI	Z	P
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 2-aastane poiss 2. grupp: 2-aastane tüdruk	42,2	25,7	2,1	0.8 to 5.52	1,5	<i>ns</i>
kõne eakohane	1. grupp: 3-aastane poiss 2. grupp: 3-aastane tüdruk	0	8,3	9,09	0.45 to 182.07	1,44	<i>ns</i>
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 3-aastane poiss 2. grupp: 3-aastane tüdruk	86,3	89,5	0,73	0,21 to 2,6	0,47	<i>ns</i>
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 2-aastane poiss 2. grupp: 3-aastane poiss	42,2	86,3	8,6	3,04 to 24,63	4,05	0,0001
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 2-aastane tüdruk 2. grupp: 3-aastane tüdruk	25,7	89,5	0,04	0.01 to 0.13	5,12	< 0.0001
3-aastane poiss	1. grupp: kõne eakohane 2. grupp: kõne eakohasest väiksem	0	86,3	515,3	28.09 to 9449.99	4,2	< 0.0001
3-aastane tüdruk	1. grupp: kõne eakohane 2. grupp: kõne eakohasest väiksem	8,3	89,5	94,6	21,07 to 424,6	5,93	< 0.0001

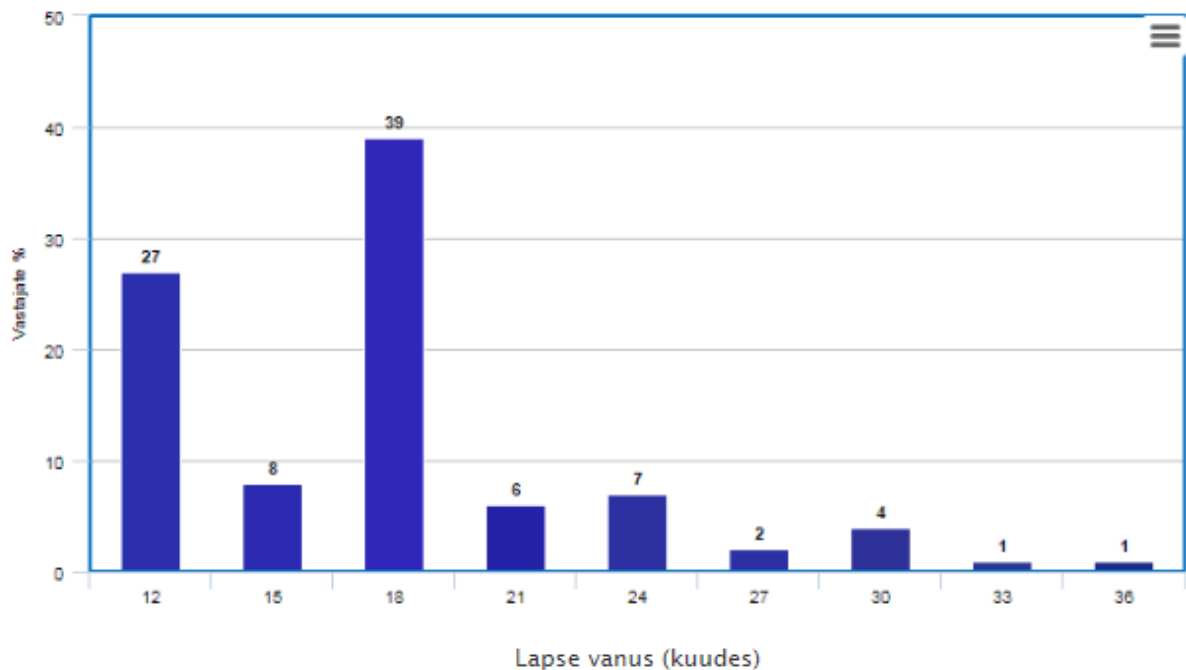
Märkus: 1. ja 2. grupi edasisaatmise protsent näitab protsentuaalselt, kui suur hulk sellesse gruppi kuuluvatest lastest otsustati edasi suunata. CI (*confidence interval*) ehk usaldusvahemik näitab vahemikku, millesse OR 95% tõenäosusega jääb.

Tabel 1 näitab olulist seost lapse kõne ning edasisuunava otsuse vahel: edasi suunati suurema tõenäosusega neid lapsi, kelle kõne areng ei olnud eakohane. Samuti on näha, et eakohasest madalama kõne arengu tasemega kolmeaastaseid lapsi suunatakse edasi suurema tõenäosusega kui kaheaastaseid. Lapse sugu arsti edasisuunavat otsust ei mõjutanud.

Et leida, kas perearsti sugu on seotud lapse edasistele uuringutele suunamise tõenäosusega, tehti Mann-Whitney U test, mis statistiliselt olulisust ei näidanud. Samuti ei leitud seost esitatud juhendi sisu ja õige edasisuunava otsuse tegemise vahel. Statistiliselt ei olnud oluline ka see, kas etteantud juhises toodud info oli vastajale varasemalt juba teada või ei, selle kontrollimiseks kasutati Kruskal-Wallise testi. Et kontrollida, kas ja kuidas on seotud perearsti töökogemus tema õigete otsuste arvuga, kasutati sama meetodit. Võrreldi gruppide vahelisi erinevusi, arvestades 1) perearsti tööstaaži aastates ning tema õigete edasisuunavate otsuste arvu ja 2) väikelaste osakaalu nimistus ja perearsti õigete otsuste arvu. Statistiline olulisus puudus ehk arsti tööstaaži ega tema väikelastega töötamise kogemuse ja õigete otsuste vahel seost ei leitud. Küll aga leiti Mann-Whitney U testiga seos pediaatrina töötamise ja õigete edasi suunamise otsuste vahel ($p = 0,002$, $U = 361,5$).

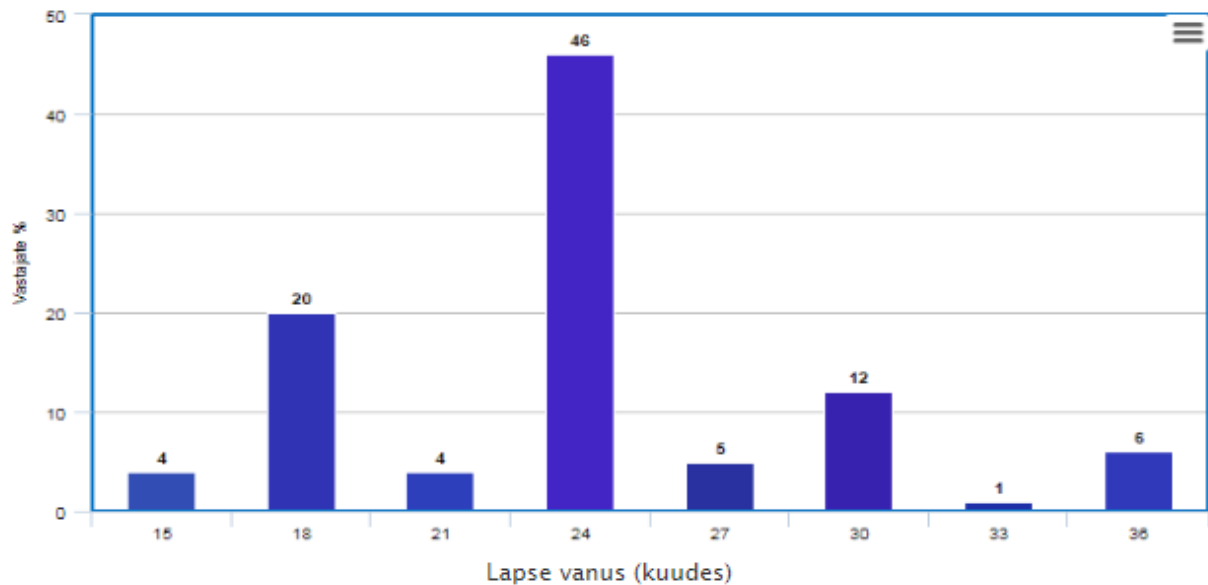
Et võrrelda lapse vanuse kohta antud vastuseid järgmistele küsimusele, teisendati kõik vanused kuudeks. Kui vastus oli antud vanusevahemikuna, võeti vahemikust keskmine.

Vastusena küsimusele “Kui vana (aastates ja kuudes) lapse suunaksite edasistele uuringutele, kui ta ei ütle veel ühtegi sõna?” arvasid perearstid, et nad suunaksid edasistele uuringutele lapse, kes ei ütle veel ühtegi sõna aastaselt (27% vastanutest) või 18 kuu vanuselt (39% vastanutest). Küsimusele ei vastanud kolm inimest.



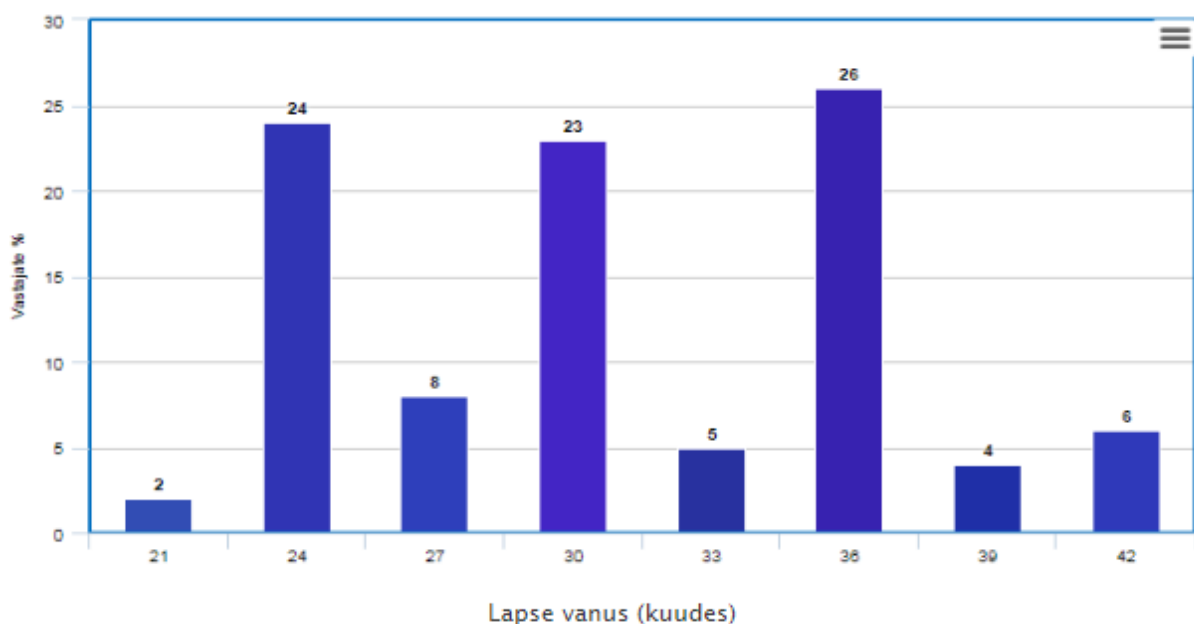
Joonis 2. Mis vanuses lapse suunaksid perearstid edasistele uuringutele, kui laps ei ütle ühtegi sõna.

Küsimusele “Kui vana (aastates ja kuudes) lapse suunaksite edasistele uuringutele, kui ta kasutab ainult üksikuid (kuni 10) sõnu?” vastasid peaaegu pooled perearstid, et nad suunaksid lapse edasistele uuringutele 24-kuuselt. Populaarsuselt järgmine (20%) vastus oli, et üksikuid sõnu kasutav laps tuleks edasi suunata 18-kuuselt. Küsimusele ei vastanud kaks inimest.



Joonis 3. Mis vanuses lapse suunaksid perearstid edasistele uuringutele, kui laps kasutab üksikuid (kuni 10) sõnu.

Vastuseks küsimusele “Kui vana (aastates ja kuudes) lapse suunaksite edasistele uuringutele, kui ta kasutab kõnes sõnu, aga ei ühenda neid veel lauseteks?” anti erinevaid hinnanguid. Peaaegu kolmveerand arstidest suunaksid sellise lapse edasi 2-3 aasta vanuselt. Kaheaastaseks saanud lapse, kes ei kasuta veel ühtegi lauset, suunaks edasistele uuringutele 26% perearstidest.



Joonis 4. Mis vanuses lapse suunaksid perearstid edasistele uuringutele, kui laps ei ühenda sõnu lauseteks.

Küsimusele “Millist infot oleksite otsustamiseks veel vajanud lisaks vinjettides toodule?” vastasid perearstid, et lisainfona vajaksid nad perekonna anamneesi (seda mainis 30 arsti); infot muude kaebuste ja arengu dünaamika kohta (mainitud 27 arsti poolt); teavet lapse mängu ja suhtluse kohta teistega (14 arsti); infot, kas laps saab aru kõnest ja käsklustest (10 arsti) ja teiste ekspertide hinnangut (logopeed, lasteaiakasvataja) (5 arsti). 7 inimest sellele küsimusele ei vastanud; 2 vastajat ütlesid, et ei vaja lisainfot ja 2, et ei saanud küsimusest aru.

Küsimusele “Millist abivahendit (nt küsimustik või juhend) selliste otsuste tegemisel oma töös praegu kasutate?” vastas 22 perearsti, et ei kasuta abivahendeid. 11 vastanut arvasid, et juhendeid ei ole ning 4 inimest sellele küsimusele ei vastanud. Kasutusel olevatest abivahenditest mainiti Perearst2 programmist leitavaid materjale (mainitud 24 arsti poolt), Logopeedide Seltsi juhendit (seda mainis 10 arsti), pildiraamatuid ja mängu (3 arsti), “Kuni 18-aastaste laste tervisekontrolli juhendit” (2 arsti), internetimaterjale (2 arsti) ning soomekeelset Terveysportti lehekülge (2 arsti).

Küsimusele “Millist abivahendit tahaksite (veel) kasutada?” vastasid 6 arsti, et ei taha abivahendit, ning 26, et ei oska küsimusele vastata. 46 inimest mainisid, et oleks vajalik selge, konkreetne, lühike, kaasaegne ja kättesaadav erialaselt poolt kinnitatud juhised. Mainiti ka küsimustikke, mida lapsevanemad saaksid ise täita ning lisaaja ja pediaatri konsultatsiooni võimaluse vajadust. 5 inimest ei vastanud sellele küsimusele.

Arutelu

Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida, millistel alustel teevad Eesti perearstid edasistele uuringutele suunava otsuse seoses väikelapse kõne arengu tasemega, mis on seda otsust mõjutavad faktorid ja raskused protsessis.

Esimene hüpotees (*Hüpotees 1: Arst suunab suurema tõenäosusega edasistele uuringutele need lapsed, kelle kõne areng ei ole eakohane*) leidis kinnitust. See toetab 2016. aastal Eestis tehtud uuringu tulemusi (Ainsoo, 2016). Oma vastustes kirjeldasid arstid, et otsuse tegemisel arvestavad nad infot sõnavara suuruse, lauseloome, aga ka kõne mõistmise, kuulmise, sotsiaalse ja emotsionaalse käitumise, perekonna anamneesi ja muu kohta. Kõiki neid faktoreid on kirjeldatud ka varem lapse kõne arengus olulistena (Tsao, Liu, Kuhl, 2004; Stolt, Haataja, Lapinleimu, Lehtonen, 2008; Schults, Tulviste, Kaljumäe, 2013; Schults, Tulviste, Konstabel, 2012; Schults, Tulviste, 2016; Urm, Tulviste, 2016; Bashir & Scavuzzo, 1992; Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith, O'Brien, 1997; Erickson & Hatton, 2007; Moeller, 2000; Law, Garrett, Nye, 2004).

Teise hüpoteesi (*Hüpotees 2: Kättesaadava juhendi olemasolu suurendab tõenäosust, et*

eakohasest väiksema sõnavaraga laps suunatakse edasistele uuringutele.) kontrollimiseks võrreldi sisuliste juhistega meeldetuletuse (Eesti Logopeedide Ühing..., 2005; Haigekassa..., 2009) saanute õigeid vastuseid nende vastajate vastustega, kellele enne vinjettide nägemist esitati üldine, ilma konkreetsete juhisteta meeldetuletus (Haigekassa..., 2009). Leiti, et sisulise juhise lugemisel ei olnud seost õigete edasisuunavate vastuste tõenäosusega. Ei ole teada, kas põhjus on selles, et juhised ei olnud piisavalt informatiivsed, et perearstid sellesse ei süvenenud ja/või selles antud infot ei kasutanud. Kui tuua paralleelse varasemalt tehtud uuringutega, siis on leitud, et hoolimata juhendite olemasolust, jäävad need tihti siiski kasutamata (Hyman & Pavlik, 2000; Sand jt, 2005; Powe jt, 1999). Siiski on varem kirjalikke manuaale ka edukalt katsetatud (Vlayen, Aertgeerts, Hannes, Sermeus, Ramaekers, 2005; Sand, 2005), seega võib väita, et juhendite toimimiseks on vaja luua nad selliselt, et need vastaksid perearstide ootustele ja vajadustele (vt. "Arutelu"- kuues uurimisküsimus).

Kolmas uurimisküsimus (*3. Kuidas mõjutab lapse sugu tõenäosust, et laps suunatakse edasistele uuringutele?*) sai vastuseks, et lapse sugu tema edasi suunamise otsust ei mõjuta. Lapse soo põhjal perearsti edasisuunava otsuse osas statistiliselt olulist erinevust ei leitud, mis viitab sellele, et Eesti perearstid ei lähtu otsuse tegemisel sellest, kas tegemist on poisiga või tüdrukuga. Fakti, et poisid arenevad aeglasemalt kui tüdrukud, küll vastustes mainiti, kuid tundub, et otsuse tegemist see siiski eriti ei mõjuta. See leid on vastavuses kaks aastat tagasi tehtud uuringu tulemustega (Ainsoo, 2016).

Neljanda uurimisküsimuse (*4. Kas perearsti sugu on seotud lapse edasistele uuringutele suunamise tõenäosusega?*) juures tuleb rõhutada, et antud uuringu valim oli üsna väike, kogu valimist oli meessoost vastajaid vaid kolm. Samas tasub ka meelde tuletada, et viimaste andmete järgi on umbes 90% kõigist perearstidest naised (Tervisestatistika..., 2016). Ootuspäraselt ei leitud meessoost vastajate vähesusest tulenevalt seost arsti soo ja uuringutele suunamise tõenäosuse vahel. Seega tuleb öelda, et ka kolmanda uurimisküsimuse vastuseks oli, et seos puudub, kuid selle järelduse kehtivuse kontrollimiseks tuleks seda uurida suurema valimi puhul.

Viienda uurimisküsimuse (*5. Kas perearsti töökogemus on seotud tõenäosusega, et perearst teeb väikelapse edasistele uuringutele suunamisel õige otsuse?*) vastuseks leiti, et seos küll puudus kui võrrelda õigete otsuste tegemise tõenäosust tööstaaži ja väikelaste osakaaluga nimistust, kuid õigete vastuste tegemise ja pediatrina töötamise kogemuse vahel seos leiti. See leid on kooskõlas ka Sices jt (2004) tehtud uuringu tulemustega. Põhjuseks võivad olla erinevused pediatrite ja perearstide väljaõppes, pediatrite varasem kogemus lastega töötamisel (sellele keskendusid Sices jt oma töös) või ka näiteks motivatsioon (suurem huvi lapse arengu vastu), kuid sellele küsimusele vastamine vajaks uut uuringut. Kindlasti ei saa välistada ka käesoleva uuringu küllaltki väikesest valimist tulenevat juhuslikkust.

Kuuendale uurimisküsimusele (6. *Millist infot vajavad Eesti perearstid otsuse tegemiseks?*) vastamiseks uuriti perearstide kvalitatiivsel meetodil antud sõnalisi vastuseid. Sarnaselt Bhugra (2008) ning Yu ja Cheni (2010) väljatoodule, ütlesid ka Eesti perearstid, et otsuse tegemiseks kasutavad nad enda varasemat kogemust. Paistab, et ka Eestis on levinud meditsiinilise otsuse tegemisel mitteteaduslike meetodite kasutamine, sealhulgas oma intuitsioonile ja eelnevale kogemusele toetumine, mida on kirjeldatud ka mujal maailmas (Hall, 2002; Moxley, Ericsson, Charness, Krampe, 2012; Croskerry, 2002). Põhjuseks võib olla, et nagu ka 40% vastanutest ütlesid, siis nad ei tahagi või ei oska tahta abivahendeid, millele otsustamisprotsessis toetuda saaks. Siinkohal saab toetuda Powe jt (1999) väljatoodule, et põhjuseks, miks arstid abivahendeid ei soovi või ei kasuta, võib olla nende vahendite ebamugavus, kättesaamatus ja/või nende sisus kahtlemine. Nagu ka üle poolte käesolevas uuringus osalenutest vastas, siis abivahendid oleksid teretulnud, kuid need peavad olema lihtsad, kiired, selgesisulised ning erialaseltsi poolt kinnitatud nagu leiti ka Flores j (2010) tehtud uuringus.

Üllatav leid oli, et kolmeaastaseid lapsi suunatakse edasi suurema tõenäosusega kui kaheaastaseid. Abi saab vaid alla poole kaheaastastest poistest ning veerand tüdrukutest (vt Tabel 1). Kui uurida Eestis välja antud kõne arengu jälgimise juhendeid, siis näiteks “Kuni 18-aastaste laste tervisekontrolli juhend” (Haigekassa..., 2009) soovitab lausete puudumisel konsulteerida perearstiga lapse lasteneuroloogi/logopeedile suunamise asjus just lapse kaheaastaseks saamisel. See soovitus on küll suunatud pereõdedele ehk selles vanuses on pereõde see, kes hilistumise ilmnemisel arstiga konsulteerima peaks. Arstile annab see juhis konkreetse edasisuunamise soovitus kolmeaastase lapse puhul. Ka kõik vastajad, kellele esitati meeldetuletav infolõik sellest juhendist, märkisid, et see on neile juba varasemalt tuttav. Samas on teada, et mida varem kõne hilistumine avastada, seda parem on prognoos tulevikuks (Sices, Feudtner, McLaughlin, Drotar, Williams, 2004; Squires & Nickel, 2003; Regalado & Halfon, 2001). Samuti on leitud, et lapse kõne arengut on võimalik jälgida ja ennustada juba enne aastaseks saamist (Tsao, Liu, Kuhl, 2004; Stolt, Haataja, Lapinleimu, Lehtonen, 2008; Schults, Tulviste, Kaljumäe, 2013; Schults, Tulviste, Konstabel, 2012; Schults, Tulviste, 2016; Urm, Tulviste, 2016).

Küsimustele, mis puudutasid kirjeldatud lapse vanust edasi suunamiseks, oli sarnaselt 2016. aastal tehtud uuringule vastuste varieeruvus üsna suur. Last, kes ei ütle mitte ühtegi sõna, ei suunaks edasistele uuringutele enne 21-kuuseks saamist peaaegu veerand perearstidest. Küll aga on teada, et laps peaks rääkima hakkama juba umbes 10-kuuselt, aastaselt ütleb Eesti laps juba keskmiselt 11 sõna (Schults, Tulviste, Kaljumäe, 2013; Schults, Tulviste, Konstabel, 2012; Schults, Tulviste, 2016; Urm, Tulviste, 2016). Üksikuid sõnu ütleva lapse saadaksid peaaegu pooled perearstid edasistele uuringutele kaheaastaselt, veerand arstidest ootaksid veel. Mainiti

ka, et selline laps võiks edasistele uuringutele minna kolmeaastaselt. Eestis välja antud lapse kõne arengu hindamise juhendite (Haigekassa..., 2009; Eesti Logopeedide Ühing..., 2005) järgi peaks kolmeaastase lapse kõne olema ladus ja selge, ta peaks osalema vestluses, esitama küsimusi ning kasutama mitmust ja käände- ning pöördelõppe. Lapse, kes sõnu veel lauseteks ei ühenda, suunaksid veerand perearstidest edasistele uuringutele kaheaastaseks saades või varem. 36% vastanutest saadaksid sellise lapse edasi 36-42 kuu vanuselt. “Kuni 18-aastaste laste tervisekontrolli juhend” ütleb, et lapse puhul, kes lauseid ei moodusta, tuleks lasteneuroloogi/logopeedile suunamist kaaluda kahe aasta vanuselt.

Käesolevat tööd lugedes tuleb arvesse võtta, et lapse kõne arengu hindamises on veel faktoreid, mida antud töös arvesse ei võetud (perekonna anamnees, info muude kaebuste ja arengu kohta, teave lapse mängu ja suhtluse kohta teistega, teiste ekspertide hinnang, aru saamine kõnest ja käsklustest, arstide haridus ja töökohta puudutavad faktorid jm), millest enamikku perearstid ka ise küsitluses mainisid. Samuti selgitati, et reaalsuses oleks otsuse tegemiseks vaja last ennast näha, lisaks kommenteeriti, et on vähe lapsevanemaid, kes oma lapse sõnavara suurust nii täpselt teavad.

Kindlasti tuleb välja tuua uuringu küllaltki väike valim, mis võis tulemusi mõjutada. Põhjuseks võis olla, et küsitlus nõudis vastamiseks liiga palju aega ja/või süvenemist. Lisaks peab sellise meetodi puhul arvestama sotsiaalse soovitatavusega ehk jääb kontrollimata, kas see, mida perearstid vastavad, on kooskõlas nende tegeliku tegevusega. Samuti on sel viisil vabatahtliku internetiküsitluse kasutamise miinuseks, et testi täitmise tingimused ei ole kontrollitavad.

Käesoleva uuringu tulemusteks saadi, et perearste edasisuunamisel mõjutavaks teguriks on lapse eakohasest väiksem sõnavara ja töökogemus pediaatrina. Leiti, et lapse sugu, perearsti sugu, perearsti töökogemus ega kättesaadavate juhendite olemasolu ei ole seotud perearsti edasisuunavate otsustega. Samuti saadi teavet perearstide otsustusprotsessi ja selleks vajamineva info kohta. Magistritöö võiks aidata kaasa perearstide töö hõlbustamisele ja olla aluseks uutele samateemalistele uuringutele ja aruteludele, läbi mille annaks see oma panuse õigel ajal abi saavate väikelaste hulga suurendamisele.

Tänuõnad

Täna südamest oma juhendajaid Astra Schulsi ja Tõnu Jürjenit uskumise, juhendamise ja igakülgse abi eest. Nende professionaalsus ja pühendumus aitasid kaasa mitte ainult käesoleva töö valmimisele, aga ka minu huvi äratamisele arengupsühholoogia ja sellega seotud teemade vastu. Veel saadan tänuõnad Tiia Tulvistele motiveerimise ja ideede eest, samuti kõigile uuringus osalejatele, kaasamõtlejatele ja toetajatele.

Kirjanduse loetelu

- Adams, A., Buckingham, C. D., Lindenmeyer, A., McKinlay, J. B., Link, C., Marceau, L., Arber, S. (2007). The Influence of Patient and Doctor Gender on Diagnosing Coronary Heart Disease. *Sociology of Health and Illness*, Vol. 30, No. 1
- Ahn, S., Lee, Y. M., Ahn, D. S. (2006). A Study on How Young Doctors and Patients Perceive the Doctor-patient Relationship. *Korean Journal of Medical Education*, Vol. 18, No. 3
- Baker, B. L., Blacher, J., Olsson, M. B. (2005). Preschool Children With and Without Developmental Delay: Behaviour Problems, Parents' Optimism and Well-Being. *Journal of Intellectual Disability Research*, Vol. 49, No. 8
- Barry, M. J., Edgman-Levitan, S. (2012). Shared Decision Making — The Pinnacle of Patient-Centered Care. *The New England Journal of Medicine*, Vol. 366
- Bashir, A. S., Scavuzzo, A. (1992). Children With Language Disorders: Natural History and Academic Success. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 25, No. 1
- Bhugra, D. (2008). Decision making in psychiatry: what can we learn? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Vol. 118
- Bornstein, B. H., Emler, A. C. (2008). Rationality In Medical Decision Making: a Review of the Literature on Doctors' Decision-Making Biases. *Evidence Based Medicine*, Vol. 7, No. 2
- Bradley, G., Sparks, B., Nesdale, D. (2001). Doctor Communication Style and Patient Outcomes: Gender and Age as Moderators. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 31, No. 8
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B., Zhang, X. (2002). A Longitudinal Investigation of Reading Outcomes in Children With Language Impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 45
- Campbell, T. F., Dollaghan, C. A., Rockette, H. E., Paradise, J. L., Feldman, H. M., Shriberg, L. D., Sabo, D. L., Kurs-Lasky, M. (2003). The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech. *Child Development*, Vol. 74, No. 2

- Choudhury, N., Benasich, A. A. (2003). A Family Aggregation Study: The Influence of Family History and Other Risk Factors on Language Development. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, Vol. 46, No. 2
- Committee on Children with Disabilities. (2001a). Developmental Surveillance and Screening of Infants and Young Children. *Pediatrics*, Vol. 108, No. 1
- Committee on Children with Disabilities. (2001b). The Pediatrician's Role in the Diagnosis and Management of Autistic Spectrum Disorder in Children. *Pediatrics*, Vol. 107, No. 5
- Croskerry, P. (2002). Achieving Quality in Clinical Decision Making: Cognitive Strategies and Detection of Bias. *Academic Emergency Medicine*, Vol. 9
- Dela Cruz, G. G., Rozier, R. G., Slade, G. (2004). Dental Screening and Referral of Young Children by Pediatric Primary Care Providers. *Pediatrics*, Vol. 114, No. 5
- Earls, M. F., Shackelford Hay, S. (2006). Setting the Stage for Success: Implementation of Developmental and Behavioral Screening and Surveillance in Primary Care Practice - The North Carolina Assuring Better Child Health and Development (ABCD) Project. *Pediatrics*, Vol. 118, No. 1
- Eesti Logopeedide Ühing, Euroopa Logopeedide Alaline Koostöökomitee. (2005). *Kõne Arengu Toetamine*, abimaterjal Eesti Logopeedide Ühingu kodulehel (kasutatud detsember, 2017).
- Elstein, A. S., Schwarz, A. (2002). Clinical Problem Solving and Diagnostic Decision Making: Selective Review of the Cognitive Literature. *BMJ*, Vol. 324, No. 7339
- Elwin, G. Edwards, A., Kinnersley, P., Grol, R. (2000). Shared Decision Making and the Concept of Equipoise: the Competences of Involving Patients in Healthcare Choices. *British Journal of General Practice*, Vol. 50
- Elwin, G., Frosch, D., Joseph-Williams, N., Lloyd, A., Kinnersley, P., Cording, E., Tomson, D., Dodd, C., Rollnick, S., Edwards, A., Barry, M. (2012). Shared Decision Making: A Model for Clinical Practice. *Journal of General Internal Medicine*, Vol. 27, No. 10

- Erickson, K. A., Hatton, D. (2007). Literacy and Visual Impairment. *Seminars in Speech & Language*, Vol. 28, Nr. 1
- Eriksson, M., Marschik, P. B., Tulviste, T., Almgren, M., Perez Pereira, M., Wehberg, S., ... Gallego, C. (2012) . Differences Between Girls and Boys in Emerging Language Skills: Evidence From 10 Language Communities. *British Journal Of Developmental Psychology*, Vol. 30, No. 2
- Flores, G., Lee, M., Bauchner, H., Kastner, B. (2010). Pediatricians' Attitudes, Beliefs, and Practices Regarding Clinical Practice Guidelines: A National Survey. *Pediatrics*, Vol. 105, No. 3
- Fong Ha, J., Longnecker, N. (2010). Doctor-Patient Communication: A Review. *The Ochsner Journal*, Vol. 10, No. 1
- Franks, P., Bertakis, K. D. (2003). Physician Gender, Patient Gender, and Primary Care. *Journal of Women's Health*, Vol. 12, No. 1
- Haigekassa materjal (2009). *Kuni 18-aastaste laste tervisekontrolli juhend*. Kasutatud 17.01.2018
- Hajjaj, F. M., Salek, M. S., Basra M. K. A., Finlay, A. Y. (2010). Non-Clinical Influences on Clinical Decision-Making: a Major Challenge to Evidence-Based Practice. *Journal of the Royal Society of Medicine*, Vol. 103, No. 5
- Hall, K. (2002). Reviewing Intuitive Decision-Making and Uncertainty: the Implications for Medical Education. *Medical Education*, Vol. 36, No. 3
- Hamann, J. Adjan, S, Leucht, S., Kissling, W. (2006). Psychiatric Decision Making in the Adoption of a New Antipsychotic in Germany. *Psychiatric Services*, Vol. 57, No. 5
- Haug, M. R. (1996). The Effects of Physician/Elder Patient Characteristics on Health Communication. *Health Communication*, Vol. 8, No. 3
- Hoff, E. (2003). The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech. *Child Development*, Vol. 74, No. 5

- Hyman, D. J., Pavlik, V. N. (2000). Self-reported Hypertension Treatment Practices Among Primary Care Physicians. Blood Pressure Thresholds, Drug Choices, and the Role of Guidelines and Evidence-Based Medicine. *Archives of Internal Medicine*, Vol. 160, No. 15
- Kawamoto, K., Houlihan, C. A., Balas, E. A., Lobach, D. F. (2005). Improving Clinical Practice Using Clinical Decision Support Systems: a Systematic Review of Trials to Identify Features Critical to Success. *BMJ*, Vol. 330, No. 7494
- King, T. M., Glascoe, F. (2003). Developmental Surveillance of Infants and Young Children in Pediatric Primary Care. *Current Opinion in Pediatrics*, Vol. 15, No. 6
- Law, J., Garrett, Z., Nye, C. (2004). The Efficacy of Treatment for Children With Developmental Speech and Language Delay/Disorder: A Meta-Analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 47
- Lulin, Z., Yiranbon, E., Antwi, H. A. (2016). Complementarity of Clinician Judgment and Evidence Based Models in Medical Decision Making: Antecedents, Prospects, and Challenges. *BioMed Research International*, Article ID 1425693
- Lyytinen, P., Poikkeus, A.-M., Laakso, M.-L., Eklund, K., Lyytinen, H. (2001). Language Development and Symbolic Play In Children With and Without Familial Risk for Dyslexia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 44, No. 4
- McLaughlin, M. R. (2011). Speech and Language Delay in Children. *American Family Physician*, Vol. 83
- Mahmud, A. (2009). Doctor-patient Relationship. *Pulse*, Vol. 3, No. 1
- Moxley, J. H., Ericsson, K. A., Charness, N., Krampe, R. T. (2012). The Role of Intuition and Deliberative Thinking in Experts' Superior Tactical Decision-Making. *Cognition*, Vol. 124

- McCue Horwitz, S., Leaf, P. J., Leventhal, J. M., Forsyth, B., Nixon Speechley, K. (1992). Identification and Management of Psychosocial and Developmental Problems in Community-Based, Primary Care Pediatric Practices. *Pediatrics*, Vol. 89, No. 3
- Moeller, M. P. (2000). Early Intervention and Language Development in Children Who Are Deaf and Hard of Hearing. *Pediatrics*, Vol. 106, No. 3
- Powe, N. R., Wu, A. W., Abboud, P., Rubin, H. R., Wilson, M. H., Cabana, M. D., Rand, C. S. (1999). Why Don't Physicians Follow Clinical Practice Guidelines?. *The Journal of the American Medical Association*, Vol. 282, No. 15
- Regalado, M., Halfon, N. (2001). Primary Care Services Promoting Optimal Child Development From Birth to Age 3 Years. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, Vol. 155, No. 12
- Rosenberg, S. A., Zhang, D., Robinson, C. C. (2008). Prevalence of Developmental Delays and Participation in Early Intervention Services for Young Children. *Pediatrics*, Vol. 121, No. 6
- Roter, D. L., Hall, J. A. (2004). Physician Gender and Patient-Centered Communication: A Critical Review of Empirical Research. *Annual Review of Public Health*, Vol. 24
- Rushton, J., Bruckman, D., Kelleher, K. (2002). Primary Care Referral of Children With Psychosocial Problems. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, Vol. 156, No. 6
- Sand, N., Silverstein, M., Glascoe, F. P., Gupta, V. B., Tonnges, T. P., O'Connor, K. G. (2005). Pediatricians' Reported Practices Regarding Developmental Screening: Do Guidelines Work? Do They Help?. *Pediatrics*, Vol. 116, No. 1
- Schults, A., Tulviste, T. (2016). Composition of Estonian Infants' Expressive Lexicon According to the Adaptation of CDI/Words and Gestures. *First Language*, Vol. 26, No. 5
- Schults, A., Tulviste, T., Kaljumäe, K. (2013). Eesti Laste Esimesed Sõnad: MacArthuri-Batesi Suhtlemise Erengu Testi Tulemused. *Eesti Arst*, Vol. 92, No. 1

- Sénéchal, M., LeFevre, J.-A. (2002). Parental Involvement In the Development of Children's Reading Skill: A Five-Year Longitudinal Study. *Child Development*, Vol. 73, No. 2
- Schults, A. , Tulviste, T., Konstabel, K. (2012). Early Vocabulary and Gestures in Estonian Children. *Journal of Child Language*, Vol. 39, No. 3
- Sices, L., Feudtner, C., McLaughlin, J., Drotar, D., Williams, M. (2004). How Do Primary Care Physicians Manage Children With Possible Developmental Delays? A National Survey With an Experimental Design. *Pediatrics*, Vol. 113, No. 2
- Silva, P. A. (1980). The prevalence, stability and significance of developmental language delay in preschool children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, Vol. 22, No. 6
- Sittig, D. F., Wright, A., Osheroff, J. A., Middleton, B., Teich, F. M., Ash, J. S., Campbell, E., Bates, D. W. (2008). Grand challenges in clinical decision support. *Journal of Biomedical Informatics*, Vol. 41, No. 2
- Squires, J., Nickel, R. (2003). Never Too Soon: Identifying Social-Emotional Problems In Infants and Toddlers. *Contemporary Pediatrics*, Vol. 20, No. 3
- Stennes, L. M., Burch, M. M., Sen, M. G., Bauer, P. J. (2005). A Longitudinal Study of Gendered Vocabulary and Communicative Action in Young Children. *Developmental Psychology*, Vol. 41, No. 1
- Stewart, M. A., McWhinney, I. R., Buck, C. W. (1979). The Doctor/Patient Relationship and Its Effect Upon Outcome. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, Vol. 29
- Stevenson, J., Richman, N. (1976). The Prevalence of Language Delay in a Population of Three-year-old Children and its Association with General Retardation. *Developmental Medicine and Child Neurology*, Vol. 18, No. 4
- Stolt, S., Haataja, L., Lapinleimu, H., & Lehtonen, L. (2008). Early Lexical Development of Finnish Children: A Longitudinal Study. *First Language*, Vol. 28, No. 3
- Tervisestatistika ja Terviseuuringute andmebaas. (2016). *THT002: Tervishoiutöötajad soo, vanuse ja ameti järgi*, kasutatud 19.05.2018

- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., O'Brien, M. (1997). Prevalence of Specific Language Impairment in Kindergarten Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 40
- Tracy, C. S., Coelho Dantas, G., Moineddin, R., Upshur, R. E. G. (2005). Contextual Factors in Clinical Decision Making. National Survey of Canadian Family Physicians. *Canadian Family Physician*, Vol. 51, No. 8
- Tsao, F.-M., Liu, H.-M., Kuhl, P. K. (2004). Speech Perception in Infancy Predicts Language Development in the Second Year of Life: A Longitudinal Study. *Child Development*, Vol. 75, No. 4
- Tunis, S. R., Stryer, D. B., Clancy, C. M. (2003). Practical Clinical Trials: Increasing the Value of Clinical Research for Decision Making in Clinical and Health Policy. *Journal of the American Medical Association*, Vol. 290, No. 12
- Urm, A., Tulviste, T. (2016). Sources of Individual Variation in Estonian Toddlers' Expressive Vocabulary. *First Language*, Vol. 36, No. 6
- Van Balkom, H., Verhoeven, L., Van Weerdenburg, M. (2009). Conversational Behaviour of Children with Developmental Language Delay and Their Caretakers. *International Journal of Language & Communication Disorders*, Vol 45, No. 3
- Vlayen, J., Aertgeerts, B., Hannes, K., Sermeus, W., Ramaekers, D. (2005). A Systematic Review of Appraisal Tools for Clinical Practice Guidelines: Multiple Similarities and One Common Deficit. *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 17, No. 3
- Whitehurst, G. J., Fischel, J. E. (1994). Practitioner review: early developmental language delay: what, if anything, should the clinician do about it?. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, And Allied Disciplines*, Vol. 35, No. 4
- Yu, V. Y., MacDonald, M. J., Oh, A., Hua, G. N., De Nil, L. F., Pang, E. W. (2014). Age-related Sex Differences in Language Lateralization: A Magnetoencephalography Study in Children. *Developmental Psychology*, Vol 50, No. 9

Lisad

Lisa 1. Juhend

- 1) Eakohase arenguga 2-aastane laps ütleb oma nime ning moodustab 2-sõnalisi lauseid. Ta osutab nimetatud objektidele ning väljendab sõnadega oma soove ning vajadusi. Kui ta seda ei tee, tuleks kaaluda lasteneuroloogi või logopeedi konsultatsioonile suunamist.

Eakohase arenguga 3-aastane laps osaleb vestluses ning vastab lihtsatele küsimustele. Ta moodustab 2-3-sõnalisi lauseid ning tema kõne on ladus ja selge. Ta täidab lihtsaid kaheosalisi korraldusi ning talle meeldib rääkida ja küsimusi esitada. Kui laps seda ei tee, tuleks kaaluda logopeedi konsultatsioonile suunamist.

- 2) Laste tervisekontrolli läbiviimise eesmärgiks on laste arengu jälgimine ja tervise- ning arenguhäirete varajase avastamise kaudu vajaliku meditsiinilise abi tagamine lapsele. Laste tervisekontrolli õiguslikuks aluseks on rahvatervise seaduses sätestatud põhimõte, et haiguste ennetamise vahendiks on mh laste tervisliku arengu tagamiseks ja tervisehäirete varajaseks avastamiseks läbiviidav laste ennetav arstlik kontroll. Regulaarse tervisekontrolli läbiviimine toetab ka laste sotsiaalsete ja hariduslike erivajaduste varast avastamist ja lapse vajadustele vastava abi korraldamist sotsiaal- või haridussüsteemi poolt. Lapse tervise jälgimist korraldab perearst.

Lisa 2. Näide vinjetist

Teie poole pöördub ema oma äsja kaheaastaseks saanud pojaga seoses murega lapse kõne arengu pärast. Lapse füüsiline areng on eakohane ja tervis hea. Lapse sõnavara suurus on ema hinnangul umbes 20 sõna. Laps ei ühenda veel sõnu lauseteks. Laps elavneb, kui temaga räägitakse.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Dagmar Ainsoo,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose “Laste kõne arengu seos laste edasistele uuringutele suunamise tõenäosusega” , mille juhendajad on Astra Schults ja Tõnu Jürjen,
 - 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace’i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus **20.05.2018**